

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-051291

(43)Date of publication of application : 15.02.2002

(51)Int.Cl.

H04N 5/765

H04N 7/173

(21)Application number : 2000-235167

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 03.08.2000

(72)Inventor : ISHIDA MAKI

## (54) UNIT AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING, APPARATUS AND METHOD FOR VIDEO RECORDING AND REPRODUCTION, AND SERVICE PROVIDING SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To aid video recording of broadcast contents including a CMs at the request of a viewer.

SOLUTION: A server receives an input of a request message of automatic video recording of related contents and references broadcast contents information of a broadcast contents information recording section to allow a viewer video recording request data recording section to register video recording request information to record broadcast contents relating to 'Asako Hamaguchi'. A video recording list generating section references the video recording request information to generate a video recording list to record broadcast contents relating to 'Asako Hamaguchi' at present point in time and transmits the list to a terminal, where a transmission time is recorded on an 'update time' column of the video recording request data recording. With respect to the CM broadcast contents with a smaller amount of data, not a channel for contents broadcast but 'download' is described on a channel column and the server transmits the broadcast contents of a CM broadcast to the terminal.

表示	優先度	Channel	開始時間	終了時間
テレビ00系 「ミュージック×××」	0	テレビ00	00年7月4日 20時00分00秒	00年7月4日 20時55分30秒
BS系 「×××」	0	BS-1	00年7月4日 23時00分00秒	00年7月4日 23時59分42秒
00テレビ系 「00100100」	1	00テレビ	00年7月5日 19時30分00秒	00年7月5日 19時55分10秒
CM 「△△ホテル-東京8階西」	5	ダウンロード		
CM 「×××777デ ション」	5	ダウンロード		

録画リスト(「浜口あさこ」関連コンテンツ)

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

特開2002-51291  
(P2002-51291A)

(43) 公開日 平成14年2月15日 (2002.2.15)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	H 04 N	5/765 7/173	6 10	P I	H 04 N 7/173 5/81	6 10 A 5 C 0 5 3 L 5 C 0 6 4	7-コード (参考)

(21) 出願番号	特開2000-235187 (P2000-235187)	(71) 出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号 石田 真樹 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 (74) 代理人 100082131 弁理士 稻本 健雄 Fターム (参考) 5013 FN23 FN27 RA30 JA30 MA04 K05 LA06 LA11 LA15 50084 BA01 BA07 BB10 BC03 BC04 BC10 BC16 BC23 BC25 BC27
(22) 出願日	平成12年8月3日 (2000.8.3)		

(54) 【発明の名称】 情報処理装置および情報再生方法、並びにサービス提供システム

(57) 【要約】

【課題】 視聴者の要求に基づいてCMを含む放送コンテンツの録画を支援する。  
【解決手段】 サーバは、関連コンテンツ自動録画の依頼メッセージの入力を受け、視聴者録画依頼データ記録部に、放送コンテンツ情報記録部の放送コンテンツ情報を参照して、「放送時刻」に関連する放送コンテンツを録画するための録画依頼情報を登録させる。録画リスト生成部は、録画依頼情報を参照し、現時点で「放送時刻」に関連がある放送コンテンツを録画するための録画リストを作成し、端末装置に送信し、録画依頼データ記録部の「更新時刻」欄に送信時間を記録する。データ量の少ないCM放送コンテンツに対しては、チャンネル間には、コンテンツが放送されるチャンネルではなく、「ダウロード」と記載され、サーバから、端末装置に、CM放送の放送コンテンツが送信されるようになされる。

発明の名称	発明の要約	発明の要約	発明の要約	発明の要約	発明の要約	発明の要約	発明の要約
特許請求の範囲	特許請求の範囲	特許請求の範囲	特許請求の範囲	特許請求の範囲	特許請求の範囲	特許請求の範囲	特許請求の範囲
請求項1	請求項1	請求項1	請求項1	請求項1	請求項1	請求項1	請求項1
請求項2	請求項2	請求項2	請求項2	請求項2	請求項2	請求項2	請求項2
請求項3	請求項3	請求項3	請求項3	請求項3	請求項3	請求項3	請求項3
請求項4	請求項4	請求項4	請求項4	請求項4	請求項4	請求項4	請求項4
請求項5	請求項5	請求項5	請求項5	請求項5	請求項5	請求項5	請求項5
請求項6	請求項6	請求項6	請求項6	請求項6	請求項6	請求項6	請求項6
請求項7	請求項7	請求項7	請求項7	請求項7	請求項7	請求項7	請求項7
請求項8	請求項8	請求項8	請求項8	請求項8	請求項8	請求項8	請求項8
請求項9	請求項9	請求項9	請求項9	請求項9	請求項9	請求項9	請求項9
請求項10	請求項10	請求項10	請求項10	請求項10	請求項10	請求項10	請求項10
請求項11	請求項11	請求項11	請求項11	請求項11	請求項11	請求項11	請求項11
請求項12	請求項12	請求項12	請求項12	請求項12	請求項12	請求項12	請求項12
請求項13	請求項13	請求項13	請求項13	請求項13	請求項13	請求項13	請求項13
請求項14	請求項14	請求項14	請求項14	請求項14	請求項14	請求項14	請求項14
請求項15	請求項15	請求項15	請求項15	請求項15	請求項15	請求項15	請求項15
請求項16	請求項16	請求項16	請求項16	請求項16	請求項16	請求項16	請求項16
請求項17	請求項17	請求項17	請求項17	請求項17	請求項17	請求項17	請求項17
請求項18	請求項18	請求項18	請求項18	請求項18	請求項18	請求項18	請求項18
請求項19	請求項19	請求項19	請求項19	請求項19	請求項19	請求項19	請求項19
請求項20	請求項20	請求項20	請求項20	請求項20	請求項20	請求項20	請求項20
請求項21	請求項21	請求項21	請求項21	請求項21	請求項21	請求項21	請求項21
請求項22	請求項22	請求項22	請求項22	請求項22	請求項22	請求項22	請求項22
請求項23	請求項23	請求項23	請求項23	請求項23	請求項23	請求項23	請求項23
請求項24	請求項24	請求項24	請求項24	請求項24	請求項24	請求項24	請求項24
請求項25	請求項25	請求項25	請求項25	請求項25	請求項25	請求項25	請求項25
請求項26	請求項26	請求項26	請求項26	請求項26	請求項26	請求項26	請求項26
請求項27	請求項27	請求項27	請求項27	請求項27	請求項27	請求項27	請求項27
請求項28	請求項28	請求項28	請求項28	請求項28	請求項28	請求項28	請求項28
請求項29	請求項29	請求項29	請求項29	請求項29	請求項29	請求項29	請求項29
請求項30	請求項30	請求項30	請求項30	請求項30	請求項30	請求項30	請求項30
請求項31	請求項31	請求項31	請求項31	請求項31	請求項31	請求項31	請求項31
請求項32	請求項32	請求項32	請求項32	請求項32	請求項32	請求項32	請求項32
請求項33	請求項33	請求項33	請求項33	請求項33	請求項33	請求項33	請求項33
請求項34	請求項34	請求項34	請求項34	請求項34	請求項34	請求項34	請求項34
請求項35	請求項35	請求項35	請求項35	請求項35	請求項35	請求項35	請求項35
請求項36	請求項36	請求項36	請求項36	請求項36	請求項36	請求項36	請求項36
請求項37	請求項37	請求項37	請求項37	請求項37	請求項37	請求項37	請求項37
請求項38	請求項38	請求項38	請求項38	請求項38	請求項38	請求項38	請求項38
請求項39	請求項39	請求項39	請求項39	請求項39	請求項39	請求項39	請求項39
請求項40	請求項40	請求項40	請求項40	請求項40	請求項40	請求項40	請求項40
請求項41	請求項41	請求項41	請求項41	請求項41	請求項41	請求項41	請求項41
請求項42	請求項42	請求項42	請求項42	請求項42	請求項42	請求項42	請求項42
請求項43	請求項43	請求項43	請求項43	請求項43	請求項43	請求項43	請求項43
請求項44	請求項44	請求項44	請求項44	請求項44	請求項44	請求項44	請求項44
請求項45	請求項45	請求項45	請求項45	請求項45	請求項45	請求項45	請求項45
請求項46	請求項46	請求項46	請求項46	請求項46	請求項46	請求項46	請求項46
請求項47	請求項47	請求項47	請求項47	請求項47	請求項47	請求項47	請求項47
請求項48	請求項48	請求項48	請求項48	請求項48	請求項48	請求項48	請求項48
請求項49	請求項49	請求項49	請求項49	請求項49	請求項49	請求項49	請求項49
請求項50	請求項50	請求項50	請求項50	請求項50	請求項50	請求項50	請求項50
請求項51	請求項51	請求項51	請求項51	請求項51	請求項51	請求項51	請求項51
請求項52	請求項52	請求項52	請求項52	請求項52	請求項52	請求項52	請求項52
請求項53	請求項53	請求項53	請求項53	請求項53	請求項53	請求項53	請求項53
請求項54	請求項54	請求項54	請求項54	請求項54	請求項54	請求項54	請求項54
請求項55	請求項55	請求項55	請求項55	請求項55	請求項55	請求項55	請求項55
請求項56	請求項56	請求項56	請求項56	請求項56	請求項56	請求項56	請求項56
請求項57	請求項57	請求項57	請求項57	請求項57	請求項57	請求項57	請求項57
請求項58	請求項58	請求項58	請求項58	請求項58	請求項58	請求項58	請求項58
請求項59	請求項59	請求項59	請求項59	請求項59	請求項59	請求項59	請求項59
請求項60	請求項60	請求項60	請求項60	請求項60	請求項60	請求項60	請求項60
請求項61	請求項61	請求項61	請求項61	請求項61	請求項61	請求項61	請求項61
請求項62	請求項62	請求項62	請求項62	請求項62	請求項62	請求項62	請求項62
請求項63	請求項63	請求項63	請求項63	請求項63	請求項63	請求項63	請求項63
請求項64	請求項64	請求項64	請求項64	請求項64	請求項64	請求項64	請求項64
請求項65	請求項65	請求項65	請求項65	請求項65	請求項65	請求項65	請求項65
請求項66	請求項66	請求項66	請求項66	請求項66	請求項66	請求項66	請求項66
請求項67	請求項67	請求項67	請求項67	請求項67	請求項67	請求項67	請求項67
請求項68	請求項68	請求項68	請求項68	請求項68	請求項68	請求項68	請求項68
請求項69	請求項69	請求項69	請求項69	請求項69	請求項69	請求項69	請求項69
請求項70	請求項70	請求項70	請求項70	請求項70	請求項70	請求項70	請求項70
請求項71	請求項71	請求項71	請求項71	請求項71	請求項71	請求項71	請求項71
請求項72	請求項72	請求項72	請求項72	請求項72	請求項72	請求項72	請求項72
請求項73	請求項73	請求項73	請求項73	請求項73	請求項73	請求項73	請求項73
請求項74	請求項74	請求項74	請求項74	請求項74	請求項74	請求項74	請求項74
請求項75	請求項75	請求項75	請求項75	請求項75	請求項75	請求項75	請求項75
請求項76	請求項76	請求項76	請求項76	請求項76	請求項76	請求項76	請求項76
請求項77	請求項77	請求項77	請求項77	請求項77	請求項77	請求項77	請求項77
請求項78	請求項78	請求項78	請求項78	請求項78	請求項78	請求項78	請求項78
請求項79	請求項79	請求項79	請求項79	請求項79	請求項79	請求項79	請求項79
請求項80	請求項80	請求項80	請求項80	請求項80	請求項80	請求項80	請求項80
請求項81	請求項81	請求項81	請求項81	請求項81	請求項81	請求項81	請求項81
請求項82	請求項82	請求項82	請求項82	請求項82	請求項82	請求項82	請求項82
請求項83	請求項83	請求項83	請求項83	請求項83	請求項83	請求項83	請求項83
請求項84	請求項84	請求項84	請求項84	請求項84	請求項84	請求項84	請求項84
請求項85	請求項85	請求項85	請求項85	請求項85	請求項85	請求項85	請求項85
請求項86	請求項86	請求項86	請求項86	請求項86	請求項86	請求項86	請求項86
請求項87	請求項87	請求項87	請求項87	請求項87	請求項87	請求項87	請求項87
請求項88	請求項88	請求項88	請求項88	請求項88	請求項88	請求項88	請求項88
請求項89	請求項89	請求項89	請求項89	請求項89	請求項89	請求項89	請求項89
請求項90	請求項90	請求項90	請求項90	請求項90	請求項90	請求項90	請求項90
請求項91	請求項91	請求項91	請求項91	請求項91	請求項91	請求項91	請求項91
請求項92	請求項92	請求項92	請求項92	請求項92	請求項92	請求項92	請求項92
請求項93	請求項93	請求項93	請求項93	請求項93	請求項93	請求項93	請求項93
請求項94	請求項94	請求項94	請求項94	請求項94	請求項94	請求項94	請求項94
請求項95	請求項95	請求項95	請求項95	請求項95	請求項95	請求項95	請求項95
請求項96	請求項96	請求項96	請求項96	請求項96	請求項96	請求項96	請求項96
請求項97	請求項97	請求項97	請求項97	請求項97	請求項97	請求項97	請求項97
請求項98	請求項98	請求項98	請求項98	請求項98	請求項98	請求項98	請求項98
請求項99	請求項99	請求項99	請求項99	請求項99	請求項99	請求項99	請求項99
請求項100	請求項100	請求項100	請求項100	請求項100	請求項100	請求項100	請求項100

る請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項6】 前記入出力制御手段は、前記第2の生成手段により生成された前記第5の情報に含まれている前記放送コンテンツに対応するコンテンツデータの、前記録画再生装置への出力を制御することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項7】 前記第1の生成手段により生成された前記第3のデータは、HTMLドキュメントであることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項8】 ネットワークを介して、ユーザが保有する録画再生装置と接続される情報処理装置の情報処理方法において、

前記録画再生装置との情報の授受を制御する入出力制御手段と、

複数のキーワードと、前記キーワードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報との記録を制御する第1の記録制御手段と、

前記放送コンテンツに関する第2の情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、

前記第1の記録制御手段の処理により記録が制御されている複数の前記キーワードおよび前記第1の情報が参照して、前記入出力制御手段の処理により入力が制御された、前記キーワードに対応する前記放送コンテンツを検索する検索手段と、

前記検索手段の処理による検索結果を基に、前記キーワードに対応する前記放送コンテンツを示す第3の情報を生成する第3の生成手段と、

前記入出力制御手段の処理により入力が制御された第4の情報を基に、前記第2の記録制御手段の処理により記録が制御された前記第2の情報から所定の前記放送コンテンツに対応する前記第2の情報を抽出し、前記録画再生装置を制御するための第5の情報を生成する第5の生成手段とを含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項9】 ネットワークを介して、サービス提供が有する情報処理装置と接続される録画再生装置において、

前記情報処理装置との情報の授受を制御する入出力制御手段と、

前記入出力制御手段により入力が制御された第1の情報の表示を制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御された前記第1の情報を参照してユーザが行う操作を示す番号の入力を制御する入力制御手段と、

前記入出力制御手段により入力が制御された前記ユーザの操作を示す番号を基に、前記情報処理装置に送信するための録画依頼情報を示す第2の情報を生成する生成手段と、

放送コンテンツを取得する取得手段と、

前記入出力制御手段により入力が制御された第3の情報の

に従って、前記取得手段により取得された前記放送コンテンツの録画を実行する録画手段とを備えることを特徴とする録画再生装置。

【請求項10】 前記放送コンテンツには、コマージャナルに対応する前記放送コンテンツが含まれていることを特徴とする請求項9に記載の録画再生装置。

【請求項11】 前記生成手段により生成された前記第2の情報は、キーワードで指定される録画再生装置の放送情報、もしくは、前記放送コンテンツに指定された前記ユーザの録画放送情報であることを特徴とする請求項9に記載の録画再生装置。

【請求項12】 前記表示制御手段により表示が制御される前記第1のデータは、HTMLドキュメントであることを特徴とする請求項9に記載の録画再生装置。

【請求項13】 ネットワークを介して、サービス提供者が有する情報処理装置と接続される録画再生装置の録画再生方法において、

前記情報処理装置との情報の授受を制御する入出力制御ステップと、

前記入出力制御ステップの処理により入力が制御された第1の情報の表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップの処理により表示が制御された前記第1の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力を制御する入力制御ステップと、

前記入出力制御ステップの処理により入力が制御された前記ユーザの操作を示す信号を、前記情報処理装置に送信するための録画放送情報表示手段の情報を生成する生成ステップと、

放送コンテンツを取得する取得ステップと、

前記入出力制御ステップの処理により入力が制御された第3の情報の従って、前記取得ステップの処理により取得された前記放送コンテンツの録画を実行する録画ステップとを特徴とする録画再生方法。

【請求項14】 ネットワークを介して接続される、サービス提供者が有する情報処理装置と、ユーザが保有する録画再生装置とからなるサービス提供システムにおいて、

前記情報処理装置は、

前記録画再生装置との情報の授受を制御する第1の入出力制御手段と、

複数のキーワードと、前記キーワードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報とを記憶する第1の記録制御手段と、

前記放送コンテンツに関する第2の情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、

前記第1の記録制御手段により記録が制御されている複数の前記キーワードおよび前記第1の情報を参照して、

前記第1の入出力制御手段により入力が制御された、前記キーワードに対応する前記放送コンテンツを探索する検索手段と、

前記検索手段による検索結果を、前記キーワードに対応する前記放送コンテンツを示す第3の情報を生成する第1の生成手段と、

前記第1の入出力制御手段により入力が制御された第4の情報を、前記第2の記録制御手段により記録が制御された前記第2の情報の、前記放送再生装置を制御する前記第2の情報を抽出し、前記録画再生装置を制御するための第5の情報を生成する第2の生成手段とを備える。

10 前記録画再生装置は、

前記情報処理装置との情報の授受を制御する第2の入出力制御手段と、

前記第2の入出力制御手段により入力が制御された、前記第3の情報の表示を制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御された前記第3の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力を制御する入力制御手段と、

前記入出力制御手段により入力が制御された前記ユーザの操作を示す信号を、前記情報処理装置に送信するための録画放送情報表示手段の情報を生成する第3の生成手段と、

前記放送コンテンツを取得する取得手段と、

前記第2の入出力制御手段により入力が制御された前記第5の情報の従って、

前記取得手段により取得された前記放送コンテンツの録画を実行する録画手段とを備えることを特徴とするサービス提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報処理装置および情報処理方法、録画再生装置および録画再生方法、並びにサービス提供システムに関し、特に、視聴者が簡単な操作を実行するだけで、番組単位の放送コンテンツの再生を、CMも対象として、視聴者の要求に基づいた放送コンテンツの探索・録画支援サービスを提供することができ、前記情報処理装置および情報処理方法、録画再生装置および録画再生方法、並びにサービス提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 視聴者が、興味ある情報を含む放送コンテンツ（例えば、俳優が登場する番組）を知りたい、そしてそれを録画しておきたいと思うのは一般的なことで、そのような場合、従来の録画支援サービスでは、視聴者は放送時間とチャンネルに基づいて整理された番組表を走査し、所望する情報を含む番組を探していた。

【0003】 しかしながら、放送のデジタル化により番組表が膨大になると、視聴者が従来の録画支援サービスにより所望の放送コンテンツを探し出すのは困難になる。この問題を解決する手段として、視聴者が指定した

に、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーワードおよび第1の情報を定期的に参照して、第5の情報を生成させることができ、第4の情報が、放送コンテンツ毎に指定されたユーザの録画放送情報である場合、第2の生成手段には、入出力制御手段により入力が制御された、第4の情報の基づいて、第5の情報を生成させることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、これらのサービスで探索され、録画可能となるのは、番組単位であり、CMはその対象外である。例えば新番組入替を繰り返している視聴者にとって、新番組のCMは所望する情報を含む放送コンテンツとは異なるが、従来の放送コンテンツ探索・録画支援サービスでは、新番組のCMは録画することができない。CMを録画する機能は、放送コンテンツのサービスに利益をもたらすが、従来のサービスでは、そのようなサービスを提供できず、そのため放送コンテンツ提供者からの受領を得ることができない。

【0005】 本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、視聴者が簡単な操作を実行するだけで、番組単位の放送コンテンツのみならず、CMも対象として、視聴者の要求に基づいた放送コンテンツの探索・録画支援サービスを提供することができるようにするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の情報処理装置は、録画再生装置との情報の授受を制御する入出力制御手段と、複数のキーワードと、キーワードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報の記憶を制御する第1の記録制御手段と、放送コンテンツに関する第2の情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーワードおよび第1の情報を参照して、入出力制御手段により入力が制御された、第4の情報を、前記放送再生装置を制御する検索手段と、検索手段による検索結果を、キーワードに対応する放送コンテンツを生成する第1の生成手段と、入出力制御手段により入力が制御された第4の情報を、前記放送再生装置を制御するための第5の情報を生成する第2の生成手段とを備えることを特徴とする。

【0007】 放送コンテンツには、コマージャナルに対応する放送コンテンツが含まれることができる。

【0008】 第4の情報は、キーワードで指定されたユーザの録画放送情報、もしくは、放送コンテンツ毎に指定されたユーザの録画放送情報であるものとすることができる。

【0009】 第4の情報の記録を制御する第3の記録制御手段を更に備えることができるが、第4の情報は、キーワードで指定されたユーザの録画放送情報である場合、視聴者が従来の録画支援サービスにより所望の放送コンテンツを探し出すのは困難になる。この問題を解決する手段として、視聴者が指定した

に、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーワードおよび第1の情報を定期的に参照して、第5の情報を生成させることができ、第4の情報が、放送コンテンツ毎に指定されたユーザの録画放送情報である場合、第2の生成手段には、入出力制御手段により入力が制御された、第4の情報の基づいて、第5の情報を生成させることができる。

に、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーワードおよび第1の情報を定期的に参照して、第5の情報を生成させることができ、第4の情報が、放送コンテンツ毎に指定されたユーザの録画放送情報である場合、第2の生成手段には、入出力制御手段により入力が制御された、第4の情報の基づいて、第5の情報を生成させることができる。

【0010】 第2の情報は、放送コンテンツの優先度に関する情報が含まれることができる。

【0011】 入出力制御手段には、第2の生成手段により生成された第5の情報の含まれている放送コンテンツに対応するコンテンツデータの、録画再生装置への制御をさせることができる。

【0012】 第1の生成手段により生成された第3のデータは、HTMLドキュメントであるものとすることができる。

【0013】 本発明の情報処理方法は、録画再生装置との情報の授受を制御する入出力制御手段と、複数のキーワードと、キーワードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報の記憶を制御する第1の記録制御手段と、放送コンテンツに関する第2の情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーワードおよび第1の情報を参照して、入出力制御手段の処理により入力が制御された、第4の情報を、前記放送再生装置を制御する検索手段と、検索手段による検索結果を、キーワードに対応する放送コンテンツを生成する第1の生成手段と、入出力制御手段により入力が制御された第4の情報を、前記放送再生装置を制御するための第5の情報を生成する第2の生成手段とを備えることを特徴とする。

【0014】 本発明の録画再生装置は、情報処理装置との情報の授受を制御する入出力制御手段と、入出力制御手段により入力が制御された第1の情報の表示を制御する表示制御手段と、表示制御手段により表示が制御された第1の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力を制御する入力制御手段と、入力制御手段により入力が制御された第4の情報を、前記放送再生装置を制御する検索手段と、検索手段による検索結果を、キーワードに対応する放送コンテンツを生成する第1の生成手段と、入出力制御手段により入力が制御された第4の情報を、前記放送再生装置を制御するための第5の情報を生成する第2の生成手段とを備えることを特徴とする。

【0015】 放送コンテンツには、コマージャナルに対応する放送コンテンツが含まれることができる。

【0016】 放送コンテンツには、コマージャナルに対応する放送コンテンツが含まれることができる。

【0017】 放送コンテンツには、コマージャナルに対応する放送コンテンツが含まれることができる。

【0018】 第4の情報は、キーワードで指定されたユーザの録画放送情報、もしくは、放送コンテンツ毎に指定されたユーザの録画放送情報であるものとすることができる。

【0019】 第4の情報の記録を制御する第3の記録制御手段を更に備えることができるが、第4の情報は、キーワードで指定されたユーザの録画放送情報である場合、視聴者が従来の録画支援サービスにより所望の放送コンテンツを探し出すのは困難になる。この問題を解決する手段として、視聴者が指定した

に、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーワードおよび第1の情報を定期的に参照して、第5の情報を生成させることができ、第4の情報が、放送コンテンツ毎に指定されたユーザの録画放送情報である場合、第2の生成手段には、入出力制御手段により入力が制御された、第4の情報の基づいて、第5の情報を生成させることができる。

キーボードで指定されたユーザの動画放像情報、もしくは放送コンテンツ毎に指定されたユーザの動画放像情報であるものとする。

【0017】表示制御手段により表示が制御される第1のデータは、HTMLドキュメントであるものとする。

【0018】本発明の動画再生方法は、情報処理装置と情報の授受を制御する入出力制御ステップと、入出力制御ステップの処理により入力が制御された第1の情報の表示を制御する表示制御ステップと、表示制御ステップの処理により表示が制御された第1の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力を制御する入力制御ステップと、入力制御ステップの処理により入力が制御されたユーザの操作を示す信号を基に、情報処理装置に送信するための動画放像情報を示す第2の情報を生成する生成ステップと、放送コンテンツを取得する取得ステップと、入出力制御ステップの処理により入力が制御された第3の情報の処理に、取得ステップの処理により取得された放送コンテンツの動画を実行する動画ステップとを含むことを特徴とする。

【0019】本発明のサービス提供システムは、情報処理装置が、動画再生装置との情報の授受を制御する第1の入出力制御手段と、複数のキーボードと、キーボードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報の記録を制御する第2の情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、第1の記録制御手段により記録が制御されている複数のキーボードおよび第1の情報を参照して、第1の入出力制御手段により入力が制御された、キーボードに対応する放送コンテンツを検索する検索手段と、検索手段による検索結果を基に、キーボードに対応する放送コンテンツを示す第3の情報を生成する第1の生成手段と、第1の入出力制御手段により入力が制御された第4の情報の情報から所定の放送コンテンツに対応する第2の情報を抽出し、動画再生装置を制御するための第5の情報を生成する第2の生成手段と、第2の生成手段が、情報処理装置との情報の授受を制御する第2の入出力制御手段と、第2の入出力制御手段により入力が制御された、第3の情報の表示を制御する表示制御手段と、表示制御手段により表示が制御された第3の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力を制御する入力制御手段と、入力制御手段により入力が制御されたユーザの操作を示す信号を基に、情報処理装置に送信するための動画放像情報を示す第4の情報を生成する第3の生成手段と、放送コンテンツを取得する取得手段と、第2の入出力制御手段により入力が制御された第5の情報の処理に、取得手段により取得された放送コンテンツの動画を実行する動画ステップとを含むことを特徴とする。

【0020】本発明の情報処理装置および情報処理方法

においては、動画再生装置との情報の授受が制御され、複数のキーボードと、キーボードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報の記録が制御され、放送コンテンツに関する第2の情報の記録が制御され、放送キーボードおよび第1の情報を参照して、入力されたキーボードに対応する放送コンテンツが検索され、検索結果を基に、キーボードに対応する放送コンテンツを示す第3の情報が生成され、入力された第4の情報の情報に、第2の情報の情報から所定の放送コンテンツに対応する第5の情報が抽出され、動画再生装置を制御するための第5の情報が生成される。

【0021】本発明の動画再生装置および動画再生方法においては、情報処理装置との情報の授受が制御され、入力された第1の情報の表示が制御され、表示された第1の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力が制御され、入力されたユーザの操作を示す信号を基に、情報処理装置に送信するための動画放像情報を示す第2の情報が生成され、放送コンテンツが取得され、入力された第3の情報の情報に従って、取得された放送コンテンツの動画が実行される。

【0022】本発明のサービス提供システムにおいて、情報処理装置で、動画再生装置との情報の授受が制御され、複数のキーボードと、キーボードに対応する放送コンテンツを示す第1の情報の記録が制御され、放送コンテンツに関する第2の情報の記録が制御され、記録されている複数のキーボードおよび第1の情報を参照して、入力された、キーボードに対応する放送コンテンツが検索され、検索結果を基に、キーボードに対応する放送コンテンツを示す第3の情報が生成され、入力された第4の情報の情報に、第2の情報の情報から所定の放送コンテンツに対応する第2の情報が抽出され、動画再生装置を制御するための第5の情報が生成され、動画再生装置で、情報処理装置との情報の授受が制御され、第3の情報の表示が制御され、表示された第3の情報を参照してユーザが行う操作を示す信号の入力が制御され、入力されたユーザの操作を示す信号を基に、情報処理装置に送信するための動画放像情報を示す第4の情報が生成され、放送コンテンツが取得され、入力された第5の情報の情報に従って、取得された放送コンテンツの動画が実行される。

【0023】  
【発明の実施の形態】以下、図を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0024】図1は、サーバ1の構成を示すブロック図、および、サーバ1と視聴者が有する端末装置2との接続を示すための図である。

【0025】図1に示されるように、サーバ1と端末装置2は、インターネット3を介して接続されている。本実施例においては、サーバ1はWebブラウザであり、端末装置2にはWebブラウザが搭載されているものとす

る。

【0026】入出力部11は、サーバ1と端末装置2間のデータの送受信を行う。サーバ1から端末装置2に送信されるデータは、HTMLドキュメントと動画リスト(後述)等があり、端末装置2から送信され、サーバ1が受信するデータには、視聴者の検索要求や動画放像メッセージ(後述)等がある。

【0027】キーボード検索エンジン12は、キーワード情報(図15)に保持されているキーワード情報から、視聴者が要求したキーワードと一致するものを検索し、視聴者が要求したキーワードとそれに関連する放送コンテンツ情報を抽出する機能を有する。

【0028】表示用データ生成部13は、検索結果等を、端末装置2のディスプレイ63(図6)に表示されるWebブラウザの表示画面に表示させるためのHTMLドキュメントを生成する。

【0029】動画リスト生成部14は、視聴者から動画放像のあった放送コンテンツを端末装置2に動画させるための動画リストを作成する。また、動画リスト生成部14は、関連コンテンツ自動動画放像した視聴者に、新たな動画リストを送る必要がないかを定期的に確認し、適時新たな動画リストを生成して視聴者に送信する。

【0030】キーワード情報(図15)には、各キーワードとそれに関する情報が記録されている。各キーワード情報には、少なくともキーワードIDと、そのキーワードに関連する放送コンテンツが関連付けられて含まれる。

【0031】キーワード情報(図15)に記録されているキーワード情報の形式を図2に示す。図2においては、各キーワード情報および放送コンテンツは、図3の放送コンテンツテーブルと関連づけられている。放送コンテンツテーブルは、キーワード毎に用意され、各放送コンテンツテーブルには、「放送コンテンツID」と、「放送コンテンツとキーワードの関連の強さを表す「関連度」が記録されている。「関連度」を視聴者に公開することにより、視聴者が動画放像する放送コンテンツを選択する際に参考にしてもらうようにしてもよい。

【0032】放送コンテンツ情報(図16)には、放送コンテンツに関する情報が記録されている。各放送コンテンツ情報には、少なくとも「放送コンテンツID」、「放送チャンネル」、「開始時間」、「終了時間」が関連づけられて含まれている。

【0033】放送コンテンツ情報(図16)に記録される放送コンテンツ情報の記録形式を図4に示す。図4の放送コンテンツ情報においては、上述した各項目に加え「優先度」情報が関連付けられている。放送時間の衝突や、端末装置2の記憶容量の制限等により、端末装置2に動画放像する放送コンテンツの取得選択が必要が生じた場合、端末装置2のCPU51は、この「優先度」を

基に、動画放像する放送コンテンツを決定する。

【0034】なお、この優先度情報は、例えば、特開2000-150726に記載されているような自動動画番組再生機能を有する装置において、優先度の高い放送コンテンツを優先的に自動再生し、初回視聴が増えるように設定するために用いられるようにしてもよい。

【0035】視聴者動画放像データ記録部17には、視聴者の動画放像に関する情報が記録されている。ただし、端末装置2から、後述する「特定コンテンツ放像」放像を示す信号の入力を受けた場合、動画放像があった時点で、対応する放送コンテンツを動画放像するための動画リストを生成し、端末装置2に送信して、処理が終了するので、視聴者動画放像データ記録部17には、視聴者の動画放像に関する情報を記録する必要はない。一方、端末装置2から、後述する「関連コンテンツ自動放像」放像を示す信号の入力を受けた場合、動画放像があったキーワードに関連する、新たな関連放送コンテンツが追加される度に、新たな動画リストを生成して、端末装置2に配信する必要があるため、視聴者動画放像データ記録部17には、視聴者の動画放像に関する情報が記録される。

【0036】視聴者動画放像データ記録部17には、図5に示されるような動画放像情報記録形式で、動画を放像した視聴者を特定するための視聴者ID、その視聴者が所有する端末装置2のIPアドレス、動画したいキーワードのキーワードID、および、最後に動画リストが端末装置2に送信された日時が記録されている。

【0037】なお、図1においては、キーワード情報(図15)、放送コンテンツ情報(図16)、視聴者動画放像データ記録部17は、それぞれ別の記録装置のように記載されているが、サーバ1の構成としては、その2つ以上が同一の記録装置内に存在してもよい。

【0038】また、キーワード検索エンジン12、表示用データ生成部13、動画リスト生成部14の機能は、全てが同一のコンピュータの上で実現されてよく、ネットワークで接続された2つ以上のコンピュータに分散されて、実現されてもよい。

【0039】図6は、端末装置2の構成例を示すブロック図である。この端末装置2は、膨大な記憶容量を備えるHDD(Hard disk drive)56に数多くの映像を録画することができるとともに、ユーザの意図を的確に把握して動画放像の保管管理に反映することができ、なお、端末装置2は、AV機器として実装することができ、例えば、セットトップボックス(STB)のようないレビジョン受信機と一体で構成することができ、

【0040】図示しないアンテナで受信された放送波は、チューナ41に供給される。放送波は、所定のフォーマットに基づいており、例えば、EPG(Electronic Program Guide)データを含んでいてもよい。放送波は、動画放像、地上波、有線、または無線の区別を特

12 生)する。スピーカ62は、ミキサ45より供給された音声信号を出力する。

13 [0048] U/I (ユーザインターフェース) 制御部46は、ユーザからの入力操作を処理するモジュールであり、例えば、ユーザにより、操作ボタンまたはスイッチから構成されるリモートコマンド61が操作されることにより、外部映像部(図示せず)から供給された映像信号(1R信号)を受光部46aで受光し、CPU51に出力する。

14 [0049] CPU51は、端末装置2全体の動作を制御するメインコントローラであり、オペレーティングシステム(OS)により提供されるプラットフォーム上で各種のアプリケーションを実行する。CPU51は、例えば、U/I制御部46およびバス49を介して、リモートコマンド61から入力された操作信号に基づいて、制御部42、デコーダ43、HDD56、チューナ41、復調部42、デコーダ43、HDD56などを制御することにより、コンテンツの録画または再生を実行する。

15 [0050] また、CPU51は、HDD56に記録されているWebブラウザソフトウェアをRAM52にロードして実行する。

16 [0051] HDD56は、プログラムやデータなどを所定フォーマットのファイル形式で蓄積することができ、数十GB程度(または100GB以上)の大容量を備えている。HDD56は、また、HDDインターフェース55を介してバス49に接続されており、デコーダ43もしくは通信制御部50から、放送コンテンツ、および、EPGデータなどのデータ放送用データの受け、これらの情報を記録するとともに、必要に応じて、記録されたデータを出力する。

17 [0052] また、HDD56は、インターネット3を介して、サーバ1と接続し、サーバ1から送信されたHTMLドキュメントを、ディスプレイ63に表示させることができるWebブラウザソフトウェアを保持しており、CPU51の制御に従って、Webブラウザソフトウェアを、HDDインターフェース55およびバス49を介してRAM52に出力する。

18 [0053] グラフィック処理コントローラ48は、画像データを生成する専用コントローラであり、例えば、SVGA (Super Video Graphic Array) または、XGA (eXtended Graphic Array) 相当の高解像度描画機能を備えている。グラフィック処理コントローラ48は、例えば、ユーザが各種設定を入力することができるGUI (Graphical User Interface) 操作画面などのデータを生成する。

19 [0054] 通信制御部50は、電話回線やケーブルなどによる有線または無線の通信を制御する。この通信制御部50を介して、図1のサーバ1、もしくは、図示しない他のサーバシステムと通信を行うことにより、放送

15 こ)と入力して、検索ボタン82をクリックするか、「芸能人」と記載されているリンクボタン83からキーワードのカテゴリ階層を辿っていく。

16 [0060] 「坂口あさこ」の検索結果は、例えば、図8に示す検索結果表示画面91として表示される。検索結果画面91には、ユーザによって選択されたキーワード「坂口あさこ」と、それに対応する録画ボタン101が表示され、「坂口あさこ」に関連する放送コンテンツが列挙され、それぞれの放送コンテンツに対応する録画ボタン102乃至録画ボタン106が表示されている。

17 [0061] 視聴者は、キーワード「坂口あさこ」の録画ボタン101をクリックすることにより、そのキーワードに関連する放送コンテンツを自動的に端末装置2に録画するようサーバ1に依頼することができる。以下、このように、所定のキーワードに該当するコンテンツを全て自動的に録画する処理を、「関連コンテンツ自動録画」と述べる。サーバ1に対して、「関連コンテンツ自動録画」が依頼された後は、「坂口あさこ」に関連する放送コンテンツは自動的に視聴者の端末装置2に録画されるようになる。

18 [0062] また、視聴者は、列挙された各放送コンテンツ名の傍にある録画ボタン102乃至録画ボタン106のうち、所望の放送コンテンツに対応するものをクリックすることにより、所望の放送コンテンツを端末装置2に録画するようサーバ1に依頼することができる。以下、このように、個別に指定されたコンテンツを録画する処理を、「特定コンテンツ録画」と述べる。

19 [0063] その他、視聴者が、図7の検索画面71において、「新曲」と記載されているリンクボタン84をクリックした場合、図9に示されるような検索結果表示画面111がディスプレイ63に表示されているWebブラウザ上に表示される。検索結果表示画面111には、ユーザによって選択されたキーワードである「新曲」と、それに対応する録画ボタン121が表示され、「新曲情報」に関連する放送コンテンツが列挙され、それぞれの放送コンテンツに対応する録画ボタン122乃至録画ボタン129が表示されている。

20 [0064] 図8を用いて説明した場合と同様に、図9において、ユーザによって録画ボタン121が選択された場合、サーバ1は、「関連コンテンツ自動録画」のための処理を実行し、ユーザによって録画ボタン122乃至129が選択された場合、サーバ1は、「特定コンテンツ録画」のための処理を実行する。

21 [0065] また、視聴者が、図7の検索画面71において「A社新社長にX氏」と記載されているリンクボタン85をクリックすると、図10に示されるような検索結果表示画面141が、ディスプレイ63に表示されているWebブラウザに表示される。検索結果表示画面141においても、ユーザによって選択されたキーワード

14 コンテンツ、あるいは、EPGデータの授受が行われる。通信制御部50に入力された放送コンテンツは、バス49を介してデコーダ43に入力され、チューナ41および復調部42を介して入力された放送データと同様に処理される。また、通信制御部50を介して、外部の機器と通信を行うことにより、例えば、地上放送などのEPGデータを含む任意のコンテンツに関するデータの受けを受けることができる。通信制御部50に入力されたデータは、バス49およびHDDインターフェース55を介して、HDD56に保存される。

15 [0055] RAM (Random Access Memory) 52は、CPU51の実行プログラムをロードしたり、実行プログラムの作業データを書き込むために使用される、書き込み可能な揮発性メモリである。ROM (Read Only Memory) 53は、端末装置2の電源オン時に実行する自己診断・初期化プログラムや、ハードウェア操作の制御コードなどを格納する読み出し専用メモリである。

16 [0056] IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394インターフェース(1394F) 54は、数10Mbps程度のデータ送受信が可能なリアル高速インターフェースである。IEEE1394ポート54には、IEEE1394対応のビデオカメラ64が接続されている。

17 [0057] 次に、図7乃至図10を用いて、視聴者(すなわち、端末装置2の使用者)が、端末装置2を用いて、Webブラウザソフトウェアを起動し、Webブラウザを用いて、インターネット3を介して、サーバ1にアクセスすることにより、ディスプレイ63に表示されているWebブラウザ上に表示される表示画面において、その表示画面に格納される各種ボタンに対して、所定の操作(例えば、リモートコマンド61を用いて、表示される各種ボタンを選択する操作)を行った場合に表示される表示画面について説明する。

18 [0058] 視聴者は、端末装置2を用いて、Webブラウザソフトウェアを起動し、Webブラウザを用いて、インターネット3を介して、サーバ1にアクセスすると、サーバ1は、図7に示す検索画面71を、端末装置2のディスプレイ63に表示させるためのHTMLドキュメントを、インターネット3を介して、端末装置20から、バス49を介して、HTMLドキュメントの入力を受け、グラフィック処理コントローラ48において所定の画像処理を実行させた後、バス49、コンポーザ47を介して、ディスプレイ63に出力する。

19 [0059] 視聴者は、このHTMLドキュメントによって表示される検索画面71から、例えば、インターネット3上に公開されている従来の検索エンジンと同様の方法で、興味をもつキーワードを検索していく。例えば、芸能歌手「坂口あさこ」に関連したコンテンツを調べたい視聴者は、テキストボックス81に、「坂口あさ

である「A社新社長に氏」と、それに対応する録画ボタン151が表示され、「A社新社長に氏」に関連する放送コンテンツ名が列挙され、それぞれの放送コンテンツに対応する録画ボタン152乃至録画ボタン155が表示されている。

【0066】図8および図9を用いて説明した場合と同様に、図10においても、ユーザによって録画ボタン151が選択された場合、サーバ1は、「関連コンテンツ自動検索」のための処理を実行し、ユーザによって録画ボタン152乃至155が選択された場合、サーバ1は、「特定コンテンツ録画」のための処理を実行する。

【0067】次に、本発明を適用した、コンテンツ録画支援システムについて、サーバ1と端末装置2との情報の授受と、それぞれの処理について説明する。ここでは、視聴者（すなわち、端末装置2の利用者）は芸能歌手「坂口あさこ」に興味があり、「坂口あさこ」に関連する放送コンテンツを録画したい場合について説明する。

【0068】まず、端末装置2を使用する視聴者は、端末装置2において、Webブラウザソフトウェアを起動させるための操作を、リモートコマンド61を用いて実行する。CPU51は、バス49を介して、U/I制御部46から入力される、視聴者の操作を示す信号の入力を受け、HDD56に保存されているWebブラウザソフトウェアを、HDDインターフェース55およびバス49を介して、RAMS2にロードして、Webブラウザを起動し、インターネット3を介して、サーバ1に接続する。

【0069】サーバ1の入出力部11は、表示用データ生成部13から、図7を用いて説明した検索画面71に対応するHTMLドキュメントを読み出し、インターネット3を介して、端末装置2に送信する。

【0070】端末装置2のCPU51は、通信制御部50から、バス49を介して、図7を用いて説明した検索画面71に対応するHTMLドキュメントの入力を受け、ディスプレイ63のWebブラウザ上に、図7の検索画面71を表示させるための処理を実行する。すなわち、グラフィック処理コントローラ48において所定の画像処理を実行させ後、バス49、およびコンポジット47を介して、ディスプレイ63に出力して表示させる。

【0071】次に、視聴者は、ディスプレイ63に表示された検索画面71を参照して、所望するキーワードを検索する。例えば、視聴者が、リモートコマンド61を用いて、図7のテキストボックス81に、「坂口あさこ」と入力して、検索ボタン82をクリックした場合は、CPU51は、バス49を介して、U/I制御部46から入力される、視聴者の操作を示す信号の入力を受け、バス49、通信制御部50、およびインターネット3を介して、サーバ1に検索要求メッセージを送信する（後

検索要求メッセージにはキーワードIDが含まれている）。

【0072】サーバ1の入出力部11は、検索要求メッセージの入力を受け、検索要求メッセージを、キーワード検索エンジン12に出力する。キーワード検索エンジン12は、検索要求メッセージに含まれるキーワードIDを基に、キーワード情報記憶部15から「坂口あさこ」を検索し、表示用データ生成部13に出力する。表示用データ生成部13は、検索結果を示すHTMLドキュメント（すなわち、図8を用いて説明した検索結果表示画面91に対応するHTMLドキュメント）を生成し、入出力部11に出力する。入出力部11は、入力されたHTMLドキュメントを、インターネット3を介して、端末装置2に送信する。

【0073】そして、端末装置2のCPU51は、通信制御部50から、バス49を介して、検索結果表示画面91に対応するHTMLドキュメントを受信し、上述した処理と同様の処理を実行して、Webブラウザに図8の検索結果表示画面91を表示させる。

【0074】続いて、視聴者は、図8の検索結果表示画面91を参照して、リモートコマンド61を用いて、所望する録画ボタン101乃至106のうちのいずれかを選択することにより、特定コンテンツ録画あるいは関連コンテンツ自動録画を、サーバ1に依頼する。

【0075】以下、視聴者が、特定コンテンツ録画を依頼した場合の処理、および、関連放送コンテンツ自動録画を依頼した場合の処理について説明する。

【0076】まず、特定コンテンツ録画を依頼した場合の処理について説明する。ここでは視聴者が、図8の検索結果表示画面91に表示されている放送コンテンツ「ミュージック×××」を録画したい場合について説明する。

【0077】視聴者は、リモートコマンド61を用いて、図8の録画ボタン102をクリックする。CPU51は、バス49を介して、U/I制御部46から入力される、視聴者の操作を示す信号の入力を受け、バス49、通信制御部50、およびインターネット3を介して、サーバ1に、放送コンテンツ「ミュージック×××」の録画を依頼するメッセージを送信する（録画依頼メッセージには「ミュージック×××」の放送コンテンツIDが含まれている）。

【0078】サーバ1の入出力部11は、録画依頼メッセージの入力を受け、録画リスト生成部14に出力する。録画リスト生成部14は、放送コンテンツ情報記憶部16に記録されている、図4を用いて説明したコンテンツ情報を参照して、例えば、図11に示されるような、放送コンテンツ「ミュージック×××」を録画するための録画リストを生成する。このリストには、少なくとも放送コンテンツのチャンネル、録画開始時間、録画終了時間が含まれる。また、録画リストには、上述した

「優先度」情報を含ませるようにしてもよい。録画リスト生成部14は、入出力部11に、生成した録画リストを出力し、入出力部11は、入力された録画リストを、インターネット3を介して、端末装置2に送信する。

【0079】端末装置2のCPU51は、通信制御部50から、バス49を介して、録画リストの入力を受け、録画リストに従って、録画処理（もしくは録画予約設定処理）を行う。

【0080】また、視聴者が、データ量の少ないCM放送コンテンツ（例えば、図8の検索結果表示画面91において検索結果として出力されている「△△セルラー東京東海」や「××ファンデーション」）の録画を依頼した場合（すなわち、録画ボタン105もしくは録画ボタン106が選択された場合）、サーバ1は、録画リストを送信する代わりに、映像データおよび音声データを、コンテンツデータを送信する。コンテンツデータを受信した端末装置2は、受信したコンテンツデータを、録画リストに基づいて録画された放送コンテンツと同様に処理し、HDD56に録画する。

【0081】次に、視聴者が、関連コンテンツ自動録画を依頼した場合について説明する。

【0082】視聴者は、リモートコマンド61を用いて、図8の録画ボタン101をクリックする。CPU51は、バス49を介して、U/I制御部46から入力される、視聴者の操作を示す信号の入力を受け、バス49、通信制御部50、およびインターネット3を介して、サーバ1に、（今後、「坂口あさこ」に関連する放送コンテンツは自動的に録画する）ことを依頼するメッセージを送信する（メッセージには、視聴者ID、端末装置2のIPアドレス、キーワードIDが含まれる）。

【0083】サーバ1の入出力部11は、関連コンテンツ自動録画の依頼メッセージを受け、視聴者録画依頼データ記憶部17に出力する。視聴者録画依頼データ記憶部17は、「坂口あさこ」に関連する放送コンテンツを録画するための録画依頼情報、図5を用いて説明した録画依頼情報形式に従って登録する。

【0084】録画リスト生成部14は、視聴者録画依頼データ記憶部17に記録されている録画依頼情報、および、放送コンテンツ情報記憶部16に記録されている、図4を用いて説明した放送コンテンツ情報を参照して、現時点で「坂口あさこ」に関連することが判明している放送コンテンツ（すなわち、図8に示される5つの放送コンテンツ）を、端末装置2に録画させるための録画リストを作成し、入出力部11およびインターネット3を介して、端末装置2に送信する。また、録画リスト生成部14は、視聴者録画依頼データ記憶部17に記録されている、録画依頼情報の「更新時刻」欄に送信時間を記録する。

【0085】端末装置2に送信された録画リストの例を図12に示す。図12に示されるように、データ量の少

ないCM放送コンテンツに対しては、チャンネル欄に、コンテンツが放送されるチャンネルではなく、「ダウンロード」と記載され、開始時間、終了時間は記載されていない。すなわち、CM放送コンテンツは、上述した特定コンテンツ録画の場合と同様に、サーバ1から、端末装置2に、CM放送に対応する放送コンテンツが送信されるようになる。

【0086】端末装置2のCPU51は、通信制御部50から、バス49を介して、録画リストの入力を受け、録画リストに従って、録画処理（もしくは録画予約設定処理）を行う。

【0087】これ以降、サーバ1の録画リスト生成部14は、「坂口あさこ」に関連する放送コンテンツが新たに追加されないか否かを検出するために、キーワード情報記憶部15を定期的にチェックし、対応するキーワードに関連する放送コンテンツが追加されている場合は、適時新たな録画リスト（あるいは、追加されたコンテンツがCMである場合は、映像データおよび音声データを含むコンテンツ）を作成して、入出力部11およびインターネット3を介して、対応する視聴者が有する端末装置2に送信する。新たな録画リスト（もしくはコンテンツデータ）を送信した場合、録画リスト生成部14は、視聴者録画依頼データ記憶部17に記録されている、録画依頼情報の「更新時刻」欄の値を更新する。

【0088】以上説明した処理を実行することにより、視聴者は、興味をもつ情報に関連ある放送コンテンツを効果的に知ることができ、単純な作業で所望する放送コンテンツを録画したり（特定コンテンツ録画）、一度の単純な作業で、所望する情報を含む放送コンテンツを、自動的に録画する（関連コンテンツ自動録画）ことができるようになる。

【0089】また、サーバ1が、管理する各放送コンテンツに対して「優先度」の情報を関連させることで、サーバ1や端末装置2は、視聴者が各放送コンテンツを録画する機会を制御することができる。例えば、特開2001-150726に記載されているような自動録画番組再生機能を有する装置においては、「優先度」情報を参照することにより、優先度の高い放送コンテンツを優先的に自動再生することができるとしてもよい。このことにより、優先度の高い放送コンテンツの視聴機会を増やすことが可能となる。

【0090】更に、本システムにおいては、従来の録画代行（録画支援）サービスでは不可能であった、CM単位の録画も可能とする。そして本システムは、そのCMに興味をもつ可能性が高い視聴者の端末装置に、対応するCMを録画させる手段を提供するので、CMの広告効果を高めることができる。例えば、サーバ1は、新車のCMを、キーワード「新車」に関連付けられた放送コンテンツとして管理し、キーワード「新車」関連のコン

テンツの検索依頼をした視聴者の端末装置に、それらを  
録画させることができる。この場合、キーワード「新  
車」に意味を持ち、録画を依頼した視聴者は、その他の  
視聴者とは違って、新車のCMに対しては関心が高く、そ  
れらを購入する可能性も高いといえる。  
【0091】なお、本明細書において、システムとは、  
複数の装置により構成される装置全体を指すものであ  
る。

【0092】

【発明の効果】本発明の情報処理装置および情報処理方  
法によれば、録画再生装置との情報の授受を制御し、複  
数のキーワードと、キーワードに対応する放送コンテン  
ツを示す第1の情報とを照らし、放送コンテンツ  
に関する第2の情報の照会を制御し、複数のキーワード  
および第1の情報の照会を参照して、入力されたキーワー  
ドに対応する放送コンテンツを検索し、検索結果を基に、キ  
ーワードに対応する放送コンテンツを示す第3の情報を生  
成し、入力された第4の情報を基に、第2の情報の照会  
を参照して、録画再生装置との情報の授受を制御する  
ように、録画再生装置を制御する。第5の情報を抽出し、録  
画再生装置を制御するための第5の情報を生成する。この  
ようにして、視聴者が簡単な操作を実行するだけで、視  
聴者の要求に基づいた放送コンテンツの検索・録画支  
援サービスを提供することができる。

【0093】本発明の録画再生装置および録画再生方法  
によれば、情報処理装置との情報の授受を制御し、入力  
された第1の情報の照会を制御し、表示された第1の情  
報を参照してキーワードの操作を示す信号の入力を制御  
し、入力されたキーワードの操作を示す信号を基に、情報処  
理装置に送信するための検索依頼を示す第2の情報を生  
成し、放送コンテンツを取得し、入力された第3の情  
報に基いて、取得された放送コンテンツの録画を実行す  
る。このようにして、視聴者が簡単な操作を実行する  
だけで、視聴者の要求に基づいた放送コンテンツを録  
画することができる。

【0094】本発明のサーバサービス提供システムによれば、  
情報処理装置が、録画再生装置との情報の授受を制御  
し、複数のキーワードと、キーワードに対応する放送コ  
ンテンツを示す第1の情報の照会を制御し、放送コ  
ンテンツに関する第2の情報の照会を制御し、記録され  
ている複数のキーワードおよび第1の情報を参照して、入  
力されたキーワードに対応する放送コンテンツを検索  
し、検索結果を基に、キーワードに対応する放送コ  
ンテンツを示す第3の情報を生成し、入力された第4の情  
報を基に、第2の情報の照会を参照して、録画再生装  
置との情報の授受を制御する。第5の情報を抽出し、録  
画再生装置を制御するための第5の情報を生成し、録  
画再生装置を制御する。このようにして、視聴者が  
簡単な操作を実行するだけで、視聴者の要求に基づ  
いた放送コンテンツの検索・録画支援サービスを提供  
することができる。

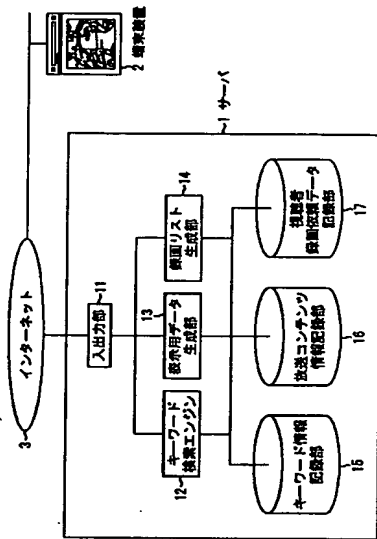
を示す信号の入力を制御し、入力されたキーワードの操作  
を示す信号を基に、情報処理装置に送信するための録  
画依頼を示す第4の情報を生成し、放送コンテンツを取  
得し、入力された第5の情報を基に、取得された放送コ  
ンテンツの録画を実行するようにして、視聴者が簡  
単な操作を実行するだけで、視聴者の要求に基づいた放  
送コンテンツの検索・録画支援サービスを提供すること  
ができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した録画支援システムのサーバの  
構成について説明するための図である。  
【図2】図1のキーワード情報記録部に記録されるキー  
ワード情報の記録形式について説明するための図であ  
る。  
【図3】図1のキーワード情報記録部に記録されるキー  
ワード情報に対応する放送コンテンツテーブルについて  
説明するための図である。  
【図4】図1の放送コンテンツ情報記録部に記録されて  
いるコンテンツ情報の記録形式について説明するための  
図である。  
【図5】図1の視聴者録画データ記録部に記録され  
ている録画依頼情報の記録形式について説明するための  
図である。  
【図6】図1の端末装置の構成を示すブロック図であ  
る。  
【図7】検索画面について説明するための図である。  
【図8】検索結果表示画面について説明するための図で  
ある。  
【図9】検索結果表示画面について説明するための図で  
ある。  
【図10】検索結果表示画面について説明するための図  
である。  
【図11】録画リストについて説明するための図であ  
る。  
【図12】録画リストについて説明するための図であ  
る。

【符号の説明】  
1 サーバ、 2 端末装置、 3 インターネット、  
11 入力部、 12 キーワード検索エンジン、  
13 表示用データ生成部、 14 録画リスト生成  
部、 15 キーワード情報記録部、 16 放送コ  
ンテンツ情報記録部、 17 視聴者録画依頼データ記録  
部、 50 通信制御部、 51 CPU、 61 リ  
モートコマンド、 63 ディスプレイ、 71 検索  
画面、 91 検索結果表示画面、 101乃至106  
録画ボタン、 111 検索結果表示画面、 121乃  
至129 録画ボタン、 141 検索結果表示画面、  
151乃至125 録画ボタン

【図1】



【図2】

キーワードID	表	放送コンテンツ キーワードID
50344	新曲情報	432
50345	演目あきこ	947
50346	A社新曲情報に×氏	125
50347	フィジー風	504

キーワード情報記録形式

【図3】

放送コンテンツ ID	表	優先度	Channel	開始時間	終了時間
4458	テレビ00系 「ミュージック××」	0	テレビ00	00年7月4日 20時00分00秒	00年7月4日 20時55分30秒
4457	BS系 「××TV」	0	BS-1	00年7月4日 23時00分00秒	00年7月4日 23時59分42秒
4458	OOテレビ系 「××(00)」	1	OOテレビ	00年7月5日 19時30分00秒	00年7月5日 19時55分10秒
4459	CM 「△△セラー」	5	ダウンロード		
4460	CM 「××ファッション」	5	ダウンロード		

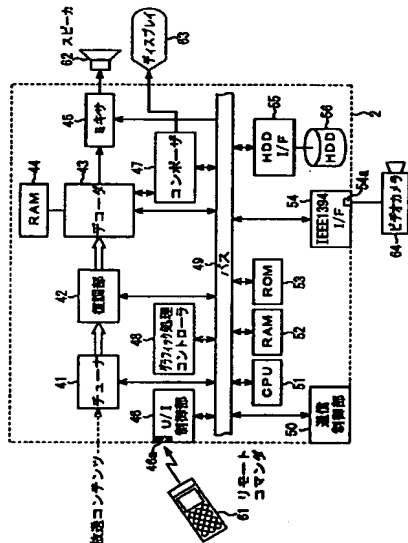
コンテンツ情報記録形式

【図5】

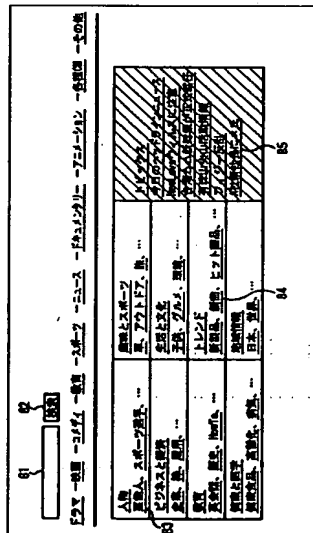
装置ID	IPアドレス	キーワードID	更新時刻
001	43.17.134.1	4324	000312...
001	43.17.134.1	56345	00042...
001	43.17.134.1	00214	000345...
002	264.21.34.0	10989	000312...

録画装置情報登録形式

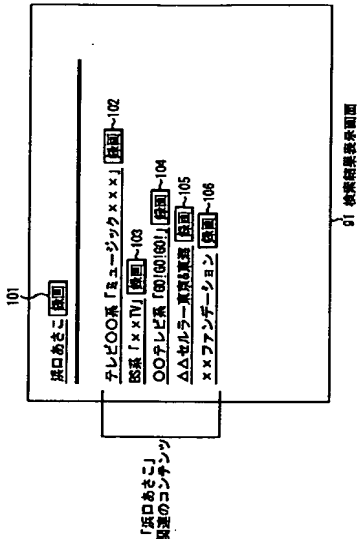
【図6】



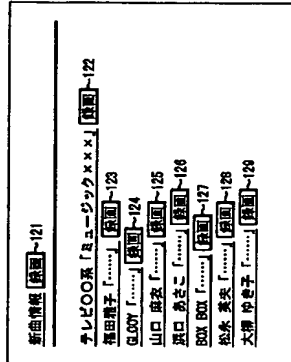
【図7】



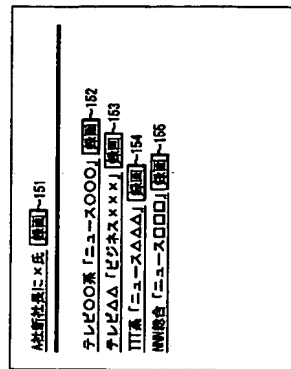
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

表示	優先度	Channel	録画開始時間	録画終了時間
テレビ00番「ミュージックxxx」	3	テレビ00	00時00分00秒	00時05分30秒

録画リスト(「ミュージックxxx」)



【図12】

条件	優先度	Channel	開始時間	終了時間
テレビOO系 「ミュージックXXX」	0	テレビOO	00年7月4日 20時00分00秒	00年7月4日 20時55分30秒
BS系 「XSTV」	0	BS-1	00年7月4日 22時00分00秒	00年7月4日 23時59分42秒
OOテレビ系 「00!00!00!」	1	OOテレビ	00年7月5日 19時20分00秒	00年7月5日 19時55分10秒
CM 「△△メーカー夏の陣」	5	ダウンロード		
CM 「XXX777アクション」	5	ダウンロード		

時間リスト(「表1」をここに置き換えて)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**